

(10)日本国特許庁(J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-79537

(43)公開日 平成5年(1993)10月29日

(51)IntCl.	発明記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 2 F 1/1335	5 3 0	7811-2K		
G 0 2 B 5/02		C 9224-2K		
6/00	3 3 1	6920-2K		
H F 2 1 V 8/00		D 2113-3K		

審査請求 未請求 請求項の数7(全 3 頁)

(21)出願番号 実開平4-24601

(22)出願日 平成4年(1992)3月25日

(71)出願人 000208765

株式会社エンプラス
埼玉県川口市並木2丁目30番1号

(72)発明者 横山 和明

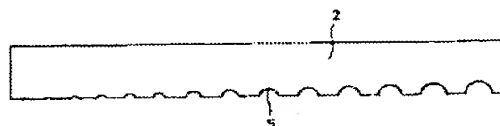
埼玉県川口市並木2丁目30番1号 株式会
社エンプラス内

(74)代理人 弁理士 岡 寛二

(54)【発明の名称】 面光源装置

(57)【要約】

【目的】 本発明の目的は、明るく輝度分布の均一な、導光体を用いた面光源装置を提供することにある。
【構成】 本発明の面光源装置は、導光体の発生面側、対向する側に球面状等の凹部又は凸部を形成しその大きさを变化させることによってその目的を達成するようにした。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 直線状の光源と、前記光源に入射端面を近接させ配置した導光体と、前記導光体の発光面側に配置した拡散板と、前記導光体の前記発光面側と対向する側に設けた反射面とを備えた面光源装置において、前記導光体の前記発光面側と対向する側の面に光源側が小さく光源より離れるにつれて大になる球面状の凹部又は凸部を多数設けたことを特徴とする面光源装置。

【請求項2】 直線状の光源と、前記光源に入射端面を近接させ配置した導光体と、前記導光体の発光面側に配置した拡散板と、前記導光体の前記発光面側と対向する側に設けた反射面とを備えた面光源装置において、前記導光体の前記発光面側と対向する側の面に光源側が小さく光源より離れるにつれて大になる円柱状の凹部又は凸部を多数設けたことを特徴とする面光源装置。

【請求項3】 前記円柱又は角柱状の凹部の最深部又は凸部の先端面が曲面となす請求項2の面光源装置。

【請求項4】 直線状の光源と、前記光源に入射端面を近接させ配置した導光体と、前記導光体の発光面側に配置した拡散板と、前記導光体の前記発光面側と対向する側に設けた反射面とを備えた面光源装置において、前記導光体の前記発光面側と対向する側の面に多数の曲面半径又は高さ、あるいは曲面半径及び高さが同一の球面状凹部又は凸部を形成し該凹部内面または凸部外面を粗さが光源側で細かく光源より離れるにつれて粗くなる粗面としたことを特徴とする面光源装置。

【請求項5】 直線状の光源と、前記光源に入射端面を近接させ配置した導光体と、前記導光体の発光面側に配置した拡散板と、前記導光体の前記発光面側と対向する側に設けた反射面とを備えた面光源装置において、前記導光体の前記発光面側と対向する側の面に断面積又は高さ

＊ 或いは断面積及び高さが同一の多数の円柱又は角柱状凹部又は凸部を形成し該凹部内面または凸部外面を粗さが光源側で細かく光源より離れるにつれて粗くなる粗面としたことを特徴とする面光源装置。

【請求項6】 前記多数の凹部の全ての内面または多数の凸部の全ての外面を全部同一の粗さの粗面としたことを特徴とする請求項1、2、又は3のいずれかの面光源装置。

10 【請求項7】 前記凹部の内面または凸部の外面を粗さが光源側で細かく光源より離れるにつれて粗くなる粗面としたことを特徴とする請求項1、2又は3のいずれかの面光源装置。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の実施例の断面図

【図2】 本考案の第1の実施例で用いる導光体の断面図

【図3】 本考案の第2の実施例で用いる導光体の断面図

10 【図4】 本考案の第3の実施例で用いる導光体の断面図

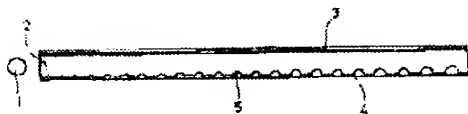
【図5】 本考案の第4の実施例で用いる導光体の断面図

【図6】 従来の導光体を用いた面光源装置の断面図

【符号の説明】

- 1 光源
2 導光体
3 拡散板
4 反射面
5 凹部

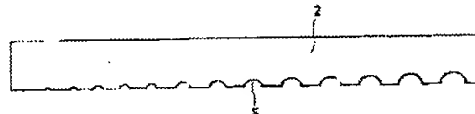
【図1】



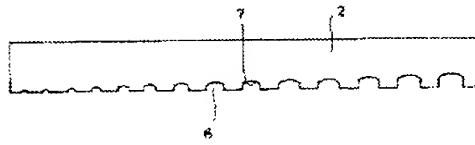
【図3】



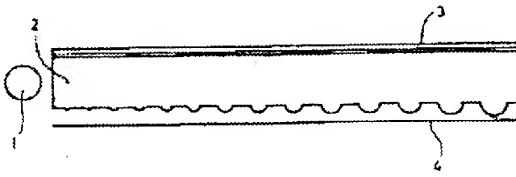
【図2】



【図4】



【図5】



【図6】

